

BUNDESGESETZBLATT

FÜR DIE REPUBLIK ÖSTERREICH

Jahrgang 2005	Ausgegeben am 30. August 2005	Teil II
Jahrgang 2008	Ausgegeben am 30. Juni 2008	Teil II

267. Verordnung: Metallbearbeitung-Ausbildungsordnung
227. Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit, mit der die Kunststoffformgebung-Ausbildungsordnung, die Kunststofftechnik-Ausbildungsordnung und die Metallbearbeitungs-Ausbildungsordnung geändert werden (Ausbildungsversuchs-Überleitungsverordnung)

Auf Grund der §§ 8 und 24 des Berufsausbildungsgesetzes, BGBl. Nr. 142/1969, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 5/2006, wird verordnet:

Lehrberuf Metallbearbeitung

§ 1. (1) Der Lehrberuf Metallbearbeitung ist mit einer Lehrzeit von drei Jahren eingerichtet.

(2) In den Lehrverträgen, Lehrzeugnissen, Lehrabschlussprüfungszeugnissen und Lehrbriefen ist der Lehrberuf in der dem Geschlecht des Lehrlings entsprechenden Form (Metallbearbeiter oder Metallbearbeiterin) zu bezeichnen.

Berufsprofil

§ 2. Durch die Berufsausbildung im Lehrbetrieb und in der Berufsschule soll der ausgebildete Lehrling befähigt werden, die nachfolgenden Tätigkeiten fachgerecht, selbständig und eigenverantwortlich ausführen zu können:

1. Einrichten des Arbeitsplatzes,
2. Technische Unterlagen lesen und anwenden,
3. Arbeitsschritte, Arbeitsmittel und Arbeitsmethoden festlegen,
4. Arbeitsabläufe planen und steuern, Arbeitsergebnisse beurteilen, Qualitätsmanagementsysteme anwenden,
5. Arbeiten unter Berücksichtigung der einschlägigen Sicherheitsvorschriften, Normen und der einschlägigen Umweltstandards ausführen,
6. Erforderliche Materialien auswählen, beschaffen und überprüfen,
7. Lesen und Erstellen von Werkzeichnungen,
8. Ersatzteile und Maschinenelemente herstellen und einbauen,
9. Maschinen und Geräte zusammenbauen, montieren und in Betrieb nehmen,
10. Maschinenbautechnische Größen messen und prüfen,
11. Vorbereitung für die Oberflächenbehandlung und Oberflächenschutz,
12. Kunden beraten.

Berufsbild

§ 3. (1) Für die Ausbildung wird folgendes Berufsbild festgelegt. Die angeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sind spätestens in dem jeweils angeführten Lehrjahr beginnend derart zu vermitteln, dass der Lehrling zur Ausübung qualifizierter Tätigkeiten im Sinne des Berufsprofils befähigt wird, die insbesondere selbstständiges Planen, Durchführen, Kontrollieren und Optimieren einschließt.

Pos.	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr
1.	Handhaben und Instandhalten der zu verwendenden Werkzeuge, Maschinen, Geräte, Vorrichtungen, Einrichtungen und Arbeitsbehelfe		
2.	Kenntnis der Werkstoffe und Hilfsstoffe, ihrer Eigenschaften, Verwendungsmöglichkeiten und Bearbeitungsmöglichkeiten		
3.	Lesen und Anwenden technischer Unterlagen, Anfertigen von Skizzen		
4.	Kenntnis der Arbeitsorganisation und Arbeitsgestaltung		

Pos.	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr
5.		Einfaches Längs- und Plandrehen	Drehen
6.		Einfaches Fräsen	Fräsen
7.	Einfache Blecharbeiten von Hand und mit Maschine		
8.	Grundlegende Fertigkeiten in der Werkstoffbearbeitung von Hand und unter Verwendung von Maschinen und Geräten: wie Messen, Anreißen, Feilen, Sägen, Bohren, Gewindeschneiden, Senken, Schleifen, Meißeln und Wärmebehandlungen		
9.	Grundkenntnisse der Hydraulik und Pneumatik		
10.			Bauelemente und Baugruppen der Pneumatik zusammenbauen und verbinden
11.	Einfache Befestigungstechnik		
12.	Herstellen von einschlägigen lösbaren (wie Schrauben, Pressen) und unlösbaren Verbindungen (wie Nieten, Löten, Kleben)		
13.	Kenntnis der zweckmäßigen Anwendung der wichtigsten Kühl- und Schmiermittel		
14.		Kenntnis der wichtigsten Arten des Oberflächenschutzes zur Verhinderung der Korrosion	Vorbereitungsarbeiten für den Oberflächenschutz
15.		Grundkenntnisse über die Begriffe der Statik und Festigkeitslehre	
16.	Herstellen von einfachen Passungen	Herstellen von einschlägigen Werkstücken unter Berücksichtigung der vorgeschriebenen Passungsnormen	
17.		Elektro- und Schutzgasschweißen einschließlich Mehrlagennaht und Zwangslage, Gasschmelzschweißen, Lichtbogenschweißen und Trennen (wie Brennschneiden)	
18.	Grundkenntnisse der Elektrotechnik		
19.		Kenntnis der elektrotechnischen Sicherheitsvorschriften	
20.		Ausbau und Einbau von Maschinenelementen und Bauteilen	
21.		Zusammenbauen, Zerlegen und Instandsetzung von Maschinen und Geräten	
22.		Kenntnis und Mitwirken bei der Kundenberatung	Kundenberatung
23.	Grundkenntnisse über das Qualitätsmanagement		Kenntnis über das Qualitätsmanagement und Mitarbeit beim betrieblichen Qualitätsmanagement
24.	Kenntnis und Anwendung einschlägiger englischer Fachausdrücke		
25.	Kenntnis relevanter einschlägiger Normen (ÖVE) und gesetzlicher Bestimmungen		
26.	Die für den Beruf relevanten Maßnahmen und Vorschriften zum Schutz der Umwelt: Grundkenntnisse der betrieblichen Maßnahmen zum sinnvollen Energieeinsatz im berufsrelevanten Arbeitsbereich; Grundkenntnisse der im berufsrelevanten Arbeitsbereich anfallenden Reststoffe und über deren Trennung, Verwertung sowie über die Entsorgung des Abfalls		
27.	Kenntnis über einschlägige Schutzmaßnahmen und die sonstigen in Betracht kommenden Vorschriften um Maßnahmen zum Schutz des Lebens und der Gesundheit		
28.	Kenntnis der sich aus dem Lehrvertrag ergebenden Verpflichtungen (§§ 9 und 10 Berufsausbildungsgesetz)		
29.	Grundkenntnisse der aushangspflichtigen arbeitsrechtlichen Vorschriften		

(2) Bei der Ausbildung in den fachlichen Kenntnissen und Fertigkeiten ist – unter besonderer Beachtung der betrieblichen Erfordernisse und Vorgaben – auf die Persönlichkeitsbildung des Lehrlings zu achten, um ihm die für eine Fachkraft erforderlichen Schlüsselqualifikationen bezüglich Sozialkompetenz (wie Offenheit, Teamfähigkeit, Konfliktfähigkeit), Selbstkompetenz (wie Selbsteinschätzung, Selbstvertrauen, Eigenständigkeit, Belastbarkeit), Methodenkompetenz (wie Präsentationsfähigkeit, Rhetorik in deutscher Sprache, Verständigungsfähigkeit in den Grundzügen der englischen Sprache) und Kompetenz für das selbstgesteuerte Lernen (wie Bereitschaft, Kenntnis über Methoden, Fähigkeit zur Auswahl geeigneter Medien und Materialien) zu vermitteln.

Lehrabschlussprüfung

Gliederung

§ 4. (1) Die Lehrabschlussprüfung gliedert sich in eine praktische und in eine theoretische Prüfung.

(2) Die praktische Prüfung umfasst die Gegenstände Prüfarbeit und Fachgespräch.

(3) Die theoretische Prüfung umfasst die Gegenstände Angewandte Mathematik, Fachkunde und Fachzeichnen.

(4) Die theoretische Prüfung entfällt, wenn der Prüfungskandidat das Erreichen des Lehrziels der letzten Klasse der fachlichen Berufsschule oder den erfolgreichen Abschluss einer die Lehrzeit ersetzenden berufsbildenden mittleren oder höheren Schule nachgewiesen hat.

Praktische Prüfung

Prüfarbeit

§ 5. (1) Die Prüfung ist nach Angabe der Prüfungskommission in Form eines betrieblichen Arbeitsauftrages durchzuführen.

(2) Die Aufgabe hat sich auf Arbeitsproben im Bereich der Metalltechnik unter Einschluss von Arbeitsplanung, Maßnahmen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit, allenfalls erforderliche Maßnahmen zum Umweltschutz und Maßnahmen der Qualitätskontrolle zu erstrecken. Die einzelnen Schritte bei der Ausführung der Aufgabe sind von Hand oder rechnergestützt zu dokumentieren. Die Prüfungskommission kann dem Prüfling anlässlich der Aufgabenstellung hierfür entsprechende Unterlagen zur Verfügung stellen. Im Rahmen der Prüfarbeit sind insbesondere folgende Tätigkeiten nachzuweisen:

- a) eine mechanische Arbeitsprobe (Fertigkeiten in der Werkstoffverarbeitung von Hand und mit Maschine) nach Vorgabe inkl. Drehen, Fräsen und Schweißen,
- b) Zusammenbau der unter lit. a gefertigten Maschinenteile.

(3) Die Prüfungskommission hat unter Bedachtnahme auf den Zweck der Lehrabschlussprüfung, die Anforderungen der Berufspraxis und das Tätigkeitsgebiet des Lehrbetriebs eine Prüfarbeit zu stellen, die in der Regel in sieben Stunden durchgeführt werden kann.

(4) Die Prüfung ist nach neun Stunden zu beenden.

(5) Für die Bewertung der Prüfarbeit sind folgende Kriterien maßgebend:

1. Maßhaltigkeit,
2. Winkeligkeit,
3. Ebenheit,
4. zielorientierte Planung und Ausführung des Arbeitsablaufes unter Beachtung wirtschaftlicher, technischer, organisatorischer und zeitlicher Vorgaben,
5. fachgerechte Verarbeitung des Materials,
6. fachgerechte Montage und funktionsgerechter Zusammenbau.

Fachgespräch

§ 6. (1) Das Fachgespräch ist vor der gesamten Prüfungskommission abzulegen.

(2) Das Fachgespräch hat sich aus der praktischen Tätigkeit heraus zu entwickeln. Hierbei ist unter Verwendung von Fachausdrücken das praktische Wissen des Prüflings festzustellen.

(3) Die Themenstellung hat dem Zweck der Lehrabschlussprüfung und den Anforderungen der Berufspraxis zu entsprechen. Hierbei sind Prüfstücke, Materialproben, Demonstrationsobjekte, Apparate, Geräte, Werkzeuge oder Schautafeln heranzuziehen. Fragen über einschlägige Sicherheitsvorschriften, Schutzmaßnahmen und Unfallverhütung sowie über einschlägige Umweltschutzmaßnahmen und Entsorgungsmaßnahmen sind mit einzubeziehen.

(4) Das Fachgespräch soll für jeden Prüfling zumindest 15 Minuten dauern. Es ist nach 20 Minuten zu beenden. Eine Verlängerung um höchstens zehn Minuten hat im Einzelfall zu erfolgen, wenn der Prüfungskommission ansonsten eine zweifelsfreie Bewertung der Leistung des Prüflings nicht möglich ist.

Theoretische Prüfung

Allgemeine Bestimmungen

§ 7. (1) Die theoretische Prüfung hat schriftlich zu erfolgen. Sie kann für eine größere Anzahl von Prüflingen gemeinsam durchgeführt werden, wenn dies ohne Beeinträchtigung des Prüfungsablaufs mög-

lich ist. Die theoretische Prüfung kann auch in rechnergestützter Form erfolgen, wobei jedoch alle wesentlichen Schritte für die Prüfungskommission nachvollziehbar sein müssen.

(2) Die theoretische Prüfung ist grundsätzlich vor der praktischen Prüfung abzuhalten.

(3) Die Aufgaben haben nach Umfang und Niveau dem Zweck der Lehrabschlussprüfung und den Anforderungen der Berufspraxis zu entsprechen. Sie sind den Prüflingen anlässlich der Aufgabenstellung getrennt zu erläutern.

(4) Die schriftlichen Arbeiten des Prüflings sind entsprechend zu kennzeichnen.

Angewandte Mathematik

§ 8. (1) Die Prüfung hat die Bearbeitung je einer Aufgabe aus den nachstehenden Bereichen zu umfassen:

1. Längenberechnung und Flächenberechnung,
2. Volumsberechnung und Masseberechnung,
3. Arbeitsberechnung, Leistungsberechnung und Wirkungsgradberechnung,
4. Physikalische Berechnungen (Festigkeit, Zug, Druck, Abscherung).

(2) Die Verwendung von Rechenbehelfen, Formeln und Tabellen ist zulässig.

(3) Die Aufgaben sind so zu stellen, dass sie in der Regel in 90 Minuten durchgeführt werden können.

(4) Die Prüfung ist nach 105 Minuten zu beenden.

Fachkunde

§ 9. (1) Die Prüfung hat die stichwortartige Beantwortung je einer Frage aus sämtlichen nachstehenden Bereichen zu umfassen:

1. Werkstoffkunde,
2. Fertigungstechnik,
3. Mess- und Prüfverfahren,
4. Maschinenelemente,
5. Sicherheit und Umweltschutz.

(2) Die Prüfung kann auch in programmierter Form mit Fragebögen erfolgen. In diesem Fall sind aus jedem Bereich je vier Fragen zu stellen.

(3) Die Aufgaben sind so zu stellen, dass sie in der Regel in 60 Minuten durchgeführt werden können.

(4) Die Prüfung ist nach 80 Minuten zu beenden.

Fachzeichnen

§ 10. (1) Die Prüfung hat die Anfertigung einer Fertigungszeichnung eines mechanischen Werkstückes zu umfassen.

(2) Die Aufgabe ist so zu stellen, dass sie in der Regel in 90 Minuten durchgeführt werden kann.

(3) Die Prüfung ist nach 120 Minuten zu beenden.

Wiederholungsprüfung

§ 11. (1) Die Lehrabschlussprüfung kann wiederholt werden.

(2) Wenn bis zu drei Gegenstände mit „Nicht genügend“ bewertet wurden, ist die Wiederholungsprüfung auf die mit „Nicht genügend“ bewerteten Gegenstände zu beschränken.

(3) Wenn mehr als drei Gegenstände mit „Nicht genügend“ bewertet wurden, ist die gesamte Prüfung zu wiederholen.

Schlussbestimmung

§ 12. Diese Verordnung tritt mit 1. Juli 2005 in Kraft

(2) Die §§ 1,12 Abs. 1 in der Fassung der Verordnung BGBl. II Nr. 227/2008 treten mit Ablauf des Tages der Kundmachung der genannten Verordnung in Kraft; gleichzeitig tritt der § 12 in der bis zu diesem Zeitpunkt geltenden Fassung außer Kraft..

Bartenstein